



# 省CO2型社会の構築に向けた社会ストック対策支援事業

平成28年度予算(案)  
4,050百万円(新規)

## 背景・目的

- 人口減少や少子高齢化など、**社会状況も大きく変化**しており、**社会ストックを再構築**する時期。
- 社会ストックは、一度整備されると長期にわたり**CO2排出のロックイン**が懸念されることから、構築のタイミングで**低炭素価値を組み込むための政策的な誘導が不可欠**。
- その際、**各地域の特徴**(気温や降雪の有無、利用可能な再エネ資源)に**応じて、わが国の優れた・尖った技術**を用いることが必要であり、地元経済の活性化にも資する。

## 事業スキーム



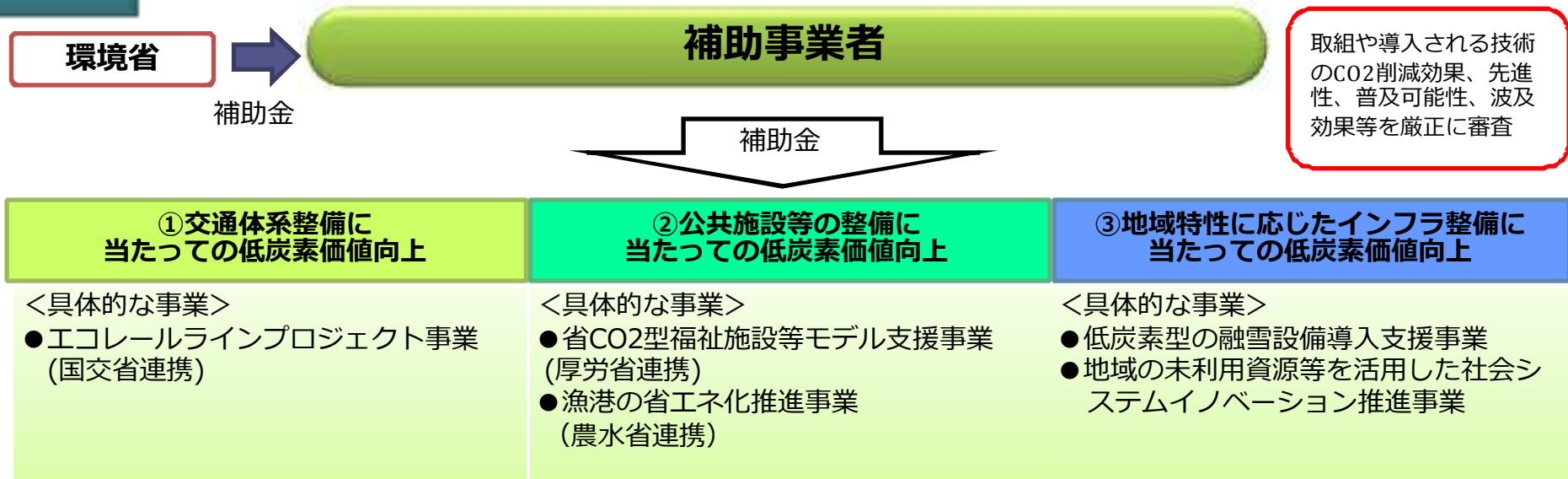
## 事業概要

公共性や社会的ニーズが高く、2050年80%削減に向けて抜本的な再構築が必要とされる社会ストックについて、エネルギー起源CO2の排出が長期にわたり少なくなるような技術等を導入するための事業に対し支援を行い、低炭素価値を組み込む。

## 期待される効果

社会ストックの構築に当たっての「低炭素社会」としての付加価値の創出

## イメージ



環境省ガイドラインに基づき、補助事業の当初段階&終了段階でCO2削減効果を分析・定量化



# 省CO2型社会の構築に向けた社会ストック対策支援事業のうち エコレールラインプロジェクト事業（国土交通省連携事業）

## 事業目的・概要等

### 背景・目的

- 一日6千万人の利用する鉄道で省電力化・低炭素化の先進的な取組を進めることで、社会における省エネ・環境意識の高まりに寄与。
- また、鉄道は国民の日常生活・経済活動にとって重要であり、電力制限等の非常事態においても、できる限り正常な運行を可能とすることが不可欠。
- 鉄道駅や鉄道車両に対して、エネルギーを効率的に使用するための先進的な省エネ機器の導入や鉄道用LED等高効率照明の導入、中小鉄軌道事業者に対する省電力化・低炭素化に資する機器の導入等、省電力化・低炭素化について計画的に取り組む鉄道事業者を支援することで、鉄道の省電力化・低炭素化技術の普及を促す。

## 事業概要

鉄軌道事業者における次世代半導体素子を用いたVVVFインバータ等の先進的な省エネ機器や鉄道用高効率照明の導入及び中小鉄軌道事業者における省電力化・低炭素化に資する設備等の導入について、事業費の3分の1を国費で補助する。

## 事業スキーム

補助対象：鉄軌道事業者及び省エネ機器を鉄軌道事業者にファイナンスリースにより提供する民間企業  
(ただし、先進的な省エネ機器及び鉄道用高効率照明以外の導入については中小鉄軌道事業者に限る)

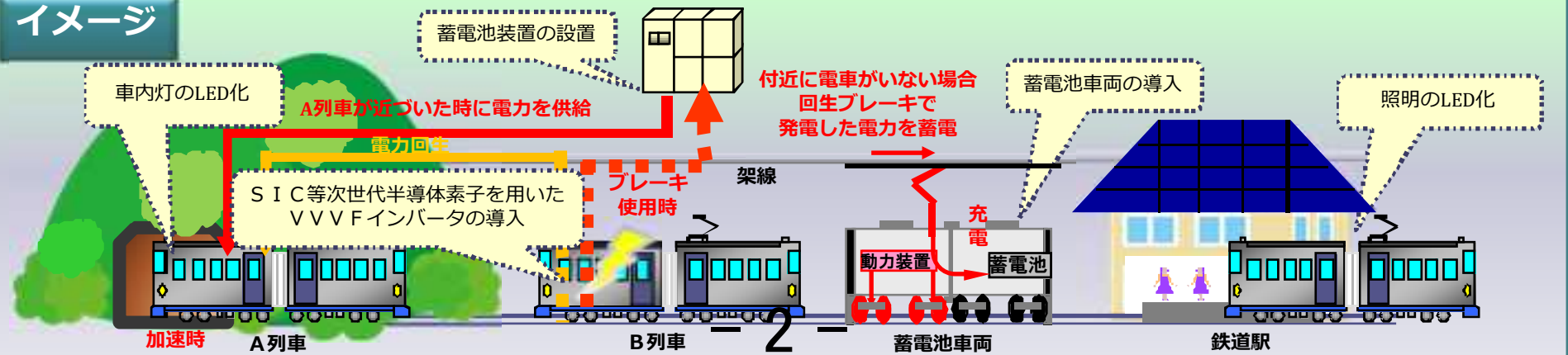
補助割合：1/3

実施期間：平成25年度～平成29年度

## 期待される効果

- 鉄道分野における低炭素化技術の導入を促進し、一層のCO<sub>2</sub>排出量削減に寄与する。
- SICインバータ等先進的技術の導入を加速し自律的普及を促す。  
(約10年で新造電車におけるSICインバータ搭載車両数5,000両を目指す。(年間新造車両数の50%超を目指す))

## イメージ





# 省CO2型社会の構築に向けた社会ストック対策支援事業のうち 省CO2型福祉施設等モデル支援事業（厚生労働省連携事業）

## 事業目的・概要等

### 背景・目的

- 我が国の75歳以上の高齢者人口は、2050年頃までに増加、要介護高齢者数も当面の増加が予想されており、福祉施設のニーズは高まっている。また、医療施設についても一層の充実が求められている。
- 一方、これらの福祉施設等では、情報不足や資金不足、省CO2設備に精通した人材の不足等から省CO2設備の導入が進んでいない。
- 本事業では、福祉施設等における省CO2設備の導入を進め、CO2排出削減を図るとともに、施設における光熱費の削減や入居者の健康の増進を図ることを目的とする。

### 事業概要

福祉施設等において、CO2削減ポテンシャル調査を実施し、一定のCO2削減が期待される場合に、高効率の省CO2型給湯設備・空調設備やコジェネレーションシステム等の導入を支援し、福祉施設等への省CO2設備導入を行うとともに、利用者の健康の増進を図る。

### 事業スキーム

補助対象：中小規模の高齢者福祉施設を管理・運営する法人及び小規模の地方公共団体(※)

※小規模の地方公共団体は以下の通り

- (ア) 人口が5万人未満の地方公共団体
- (イ) 人口が5万人以上15万人未満であり、かつ、財政力指数が0.3未満の地方自治体

実施期間：平成27年度～平成29年度

補助割合：CO2削減ポテンシャル調査：定額  
設備導入：1/3

### 期待される効果

本事業の成果としてCO2削減効果とともに、省CO2設備導入による福祉施設等のメリットをモデルとして提示することにより、国内にある全ての同種の高齢者福祉施設への横展開を図る。

## イメージ

### 環境×福祉

省CO2設備導入をモデル的に実施



福祉施設

- ・省CO2設備を導入することで、光熱費が削減され、利用者に対する便益が増加する。
- ・省CO2設備の導入により、利用者の健康・快適性の向上につながる。
- ・省CO2型福祉施設等の優良事例を公表。

・「高齢化」の課題先進国として、**環境×福祉のグッドプラクティスを提示**



# 省CO2型社会の構築に向けた社会ストック対策支援事業のうち 漁港の省エネ化推進事業（農林水産省連携事業）

## 事業目的・概要等

### 背景・目的

- 漁港の区域内には、多くの電気や燃油を消費する漁港施設が立地し、大量のエネルギー消費と温室効果ガスが排出されている状況であり、その縮減は緊要の課題。
- 漁港施設のうち、製氷・貯氷施設、冷凍・冷蔵施設、加工施設、荷捌施設等の冷却設備の効果に影響を与える施設でのエネルギー消費量が多く、電気代や燃料費等が高む。
- 低炭素化社会構築のために、漁港施設の大幅な省エネ・省CO2化に取り組む必要がある。

### 事業概要

漁港の省エネ・省CO2化の推進を図るため、製氷施設や衛生管理型荷捌施設等(既存・新設)、以下の①、②、③等の取組を行う先進的な漁港を対象に補助を実施。

- ①製氷施設や衛生管理型荷捌施設等において、従来の断熱材と比較して断熱効率が高い真空断熱シートの導入
- ②漁港施設への電力供給を目的とした「地産地消型再生可能エネルギー発電施設」の導入
- ③冷凍・冷蔵庫等の漁港施設において変動が大きい消費電力量を最適化し、エネルギー消費量を削減させるためのシステムの導入

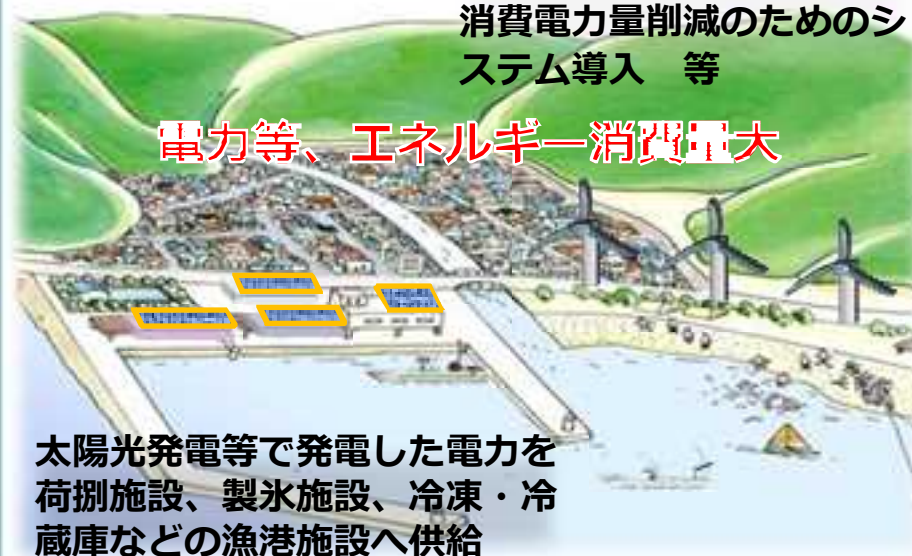
### 事業スキーム

補助対象： 漁業協同組合等、民間事業者  
 補助割合： 漁業協同組合等 1/2  
                   民間事業者 1/3  
 実施期間： 平成28年度～平成29年度  
 （※平成29年度は平成28年度の継続事業のみ）

### 期待される効果

- 省CO2設備導入による漁港施設のメリットをモデルとして提示することにより、エネルギー消費の大きな国内施設数約630箇所の漁港施設への横展開を図り、大幅な省エネ・省CO2化を推進
- ランニングコスト削減による漁業経営の改善

### イメージ



- ・ 漁港の省エネ化を推進
- ・ 漁業経営の改善



# 省CO2型社会の構築に向けた社会ストック対策支援事業のうち 低炭素型の融雪設備導入支援事業

## 背景・目的

- 地方財政の逼迫の中、積雪寒冷地における除雪、融雪にかかるコストや労力は事業者や家庭へとシフトしており、事業者等の負担の増加につながっている。
- 近年の豪雪頻度の増加により、除雪・融雪にかかるエネルギー・コストの増加への対応も大きな課題となっており、除雪、融雪の低炭素化が急務。
- さらに、融雪用の地下水採取により深刻な地盤沈下が問題となっている地域においては、地下水の採取量を低減し、かつ、低炭素化に資する融雪技術の導入が望まれる。

## 事業概要

主に中小企業や地方公共団体等を対象に、地中熱や下水廃熱等を利用した融雪設備の導入を支援する。

## 事業スキーム

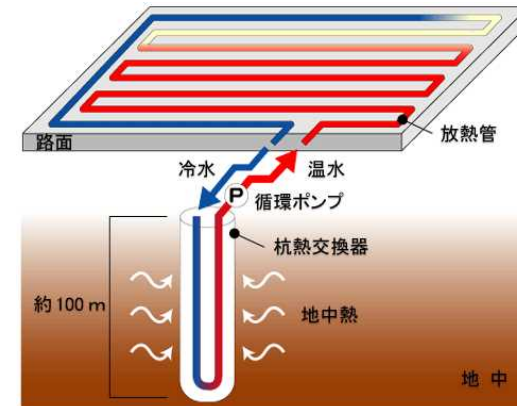
補助対象：地方自治体、民間団体  
 補助割合：2/3、1/2  
 実施期間：平成27年度～平成30年度

## 期待される効果

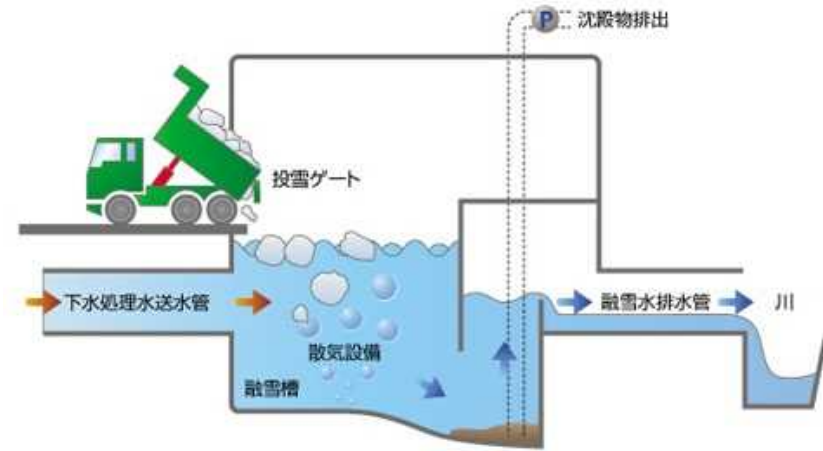
- 地中熱等を活用した低炭素型融雪設備の導入の定着化
- 除雪、融雪にかかるエネルギーコスト削減と低炭素化(2020年までに約2.4万t-CO2削減)の同時追求
- 融雪用の地下水採取による地盤沈下の課題解決
- 低炭素型融雪設備の導入コストの低下と横展開による普及を期待
- 2030年に業務その他部門のCO2削減目標40%達成に寄与

## イメージ

### (例)地中熱ロードヒーティング



### (例)下水廃熱を利用した融雪設備



出典：  
 (上) [http://www.thr.mlit.go.jp/koriyama/koriyama/aizu/data/renewable\\_energy/ground.html](http://www.thr.mlit.go.jp/koriyama/koriyama/aizu/data/renewable_energy/ground.html)  
 (下) [http://www.city.sapporo.jp/kensetsu/yukijigyou/yuu\\_atsubetsu.html](http://www.city.sapporo.jp/kensetsu/yukijigyou/yuu_atsubetsu.html)



# 省CO2型社会の構築に向けた社会ストック対策支援事業のうち 地域の未利用資源等を活用した社会システムイノベーション推進事業

## 背景・目的

- 東日本大震災や原発事故以降、再生可能エネルギーの導入が着実に進んでいる一方、低炭素社会や自立・分散型社会の構築を一層推進するためには、廃熱や未利用熱等の効果的な利活用や先進的システムの導入を様々な地域で進めていくことが不可欠。
- 地域の未利用資源の活用や効率的な利用システム等のモデル的取組を集中的に実施。地域のニーズや特性に適した低炭素社会を全国に展開。

## 事業スキーム

- (1) 補助対象：①民間事業者 ②地方公共団体  
補助割合：①1/2 ②定額（上限2,000万円）
- (2) 補助対象：①民間事業者 ②地方公共団体  
補助割合：①1/2又は1/3 ②2/3又は1/2
- (3) 補助対象：①民間事業者等 ②地方公共団体  
補助割合：①1/2又は1/3 ②2/3又は1/2
- 実施期間：平成26年度～平成30年度

## イメージ

### 温泉街における未利用熱活用モデル事業

※平成26年度大規模CO2削減ポテンシャル調査・対策提案委託業務より  
温泉街における未利用熱活用モデル事業の例



温泉街の未利用熱活用として各施設毎のボイラーによる加温から、熱回収型ヒートポンプを活用した集中給湯に変更した場合、地域全体CO2排出量の4%削減できる。（その他全ての対策を行うと2.1%削減）

## 事業概要

### (1) 事業化 F S 調査モデル事業

地域の未利用又は効果的に活用されていない熱や湧水等資源の効果的利用及び効率的な配給システム等により、地域の低炭素化等を推進するモデル的な取組について、具体的な事業化に向けて必要な基本設計調査、需給調査、事業性、資金調達の検討等を支援。

### (2) 設備等導入モデル事業

地域の未利用資源（熱・湧水等）の利用及び効率的な配給システム等地域の低炭素化や活性化を推進するモデル的取組に必要な設備等の導入経費を支援。

- ・ 事業所空調やコージェネ等の廃熱地域利用
- ・ LNG等地域配送システム
- ・ 湧水等活用型空調等

### (3) 温泉街における未利用熱活用モデル事業

平成26年度大規模CO2削減ポテンシャル調査・対策提案事業により、温泉街は膨大な未利用熱を有する温泉旅館等が密集しており、施設間連携により未利用熱を用いることで大きなCO2削減効果が見込める地域であることが分かっている。このことから、平成26年度事業で明らかとなった高いCO2削減対策提案をもとに、温泉街において、ボイラーの集中配湯化、廃湯の熱エネルギーのカスケード利用による配湯の再利用等による地域の未利用熱等を活用したモデル的なCO2削減対策に必要な設備等の導入経費を支援。

## 期待される効果

- 地域の特性を活かした低炭素化（一事業当たり20%程度のCO2削減）
- 地域連携によるCO2削減対策の導入

地域で活用されていない資源を利用し、地域の低炭素社会づくりを推進